auroSTEP plus

Art.-Nr. 0020084946

BE NL,FR,DE

Voor de installateur

Montagehandleiding

auroSTEP plus

Pomp-uitbreidingsset 12 m voor auroSTEP plus

Art.-Nr. 0020084946

Inhoudsopgave

1 Aanwijzingen bij de documentatie 2
1.1 Documenten bewaren 2
1.2 Gebruikte symbolen 2
1.3 Geldigheid van de handleiding 2

2 Systeembeschrijving 2
2.1 Typeplaatje 2
2.2 CE-markering 2
2.3 Gebruik volgens de voorschriften 2

3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften 3
3.1 Veiligheidsaanwijzingen 3
3.1.1 Zonneboilereenheid 3

4 Montage 4
4.1 Leveringsomvang 4
4.2 Buiten bedrijf nemen van het zonnesysteem 4
4.3 Collectorvloeistof aftappen 5
4.4 Installatie van de extra pomp 6
4.5 Opnieuw vullen van het systeem 6

5 Inbedrijfstelling 8
5.1 Installatieparameters instellen 8
5.2 Drukvereffening in het zonnesysteem uitvoeren 9
5.3 Dichtheid van het zonnesysteem controleren 10
5.4 Overdracht aan de gebruiker 10

6 Fabrieksgarantie, Serviceteam 10
6.1 Serviceteam 10
6.2 Fabrieksgarantie 10

7 Technische gegevens 11

BE NL

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.
In combinatie met deze installatie- en onderhoudshandleiding zijn nog andere documenten van toepassing.
Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

Aanvullend geldende documenten
Neem bij de installatie van de Vaillant pomp-uitbreidingsset 12 m absoluut goed nota van alle installatiehandleidingen van onderdelen en componenten van het systeem. Deze installatiehandleidingen worden meegeleverd met de betreffende onderdelen van de installatie en aanvullende componenten.
Neem verder goed nota van alle gebruiksaanwijzingen die bij de componenten van het systeem worden meegeleverd.

1.1 Documenten bewaren

Bewaar deze installatie- en onderhoudshandleiding en alle aanvullend geldende documenten zodanig, dat ze direct ter beschikking staan.
Geef de documenten bij verhuizing of verkoop van het toestel aan de volgende eigenaar.

1.2 Gebruikte symbolen

Neem bij de bediening van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing in acht!

Gevaar!
Onmiddellijk gevaarlijk voor lijf en leven!

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok!

Gevaar!
Gevaar voor verbranding!

Attentie!
Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en/of milieu!

Aanwijzing!
Nuttige informatie en aanwijzingen.

- Symbool voor een noodzakelijke handeling.

1.3 Geldigheid van de handleiding

Deze montagehandleiding geldt uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

Toesteltype	Artikelnummer
auroSTEP plus VIH SN 150/3 Mi	0010010176
auroSTEP plus VIH SN 250/3 i	0010010177
Pomp-uitbreidingsset 12 m voor auroSTEP plus	0020084946

Tabel 1.1 Geldigheid van de handleiding

Zie voor het artikelnummer van uw toestel het typeplaatje.

2 Systeembeschrijving

2.1 Typeplaatje

Aan het zonne-energiesysteem auroSTEP plus zijn de typeplaatjes aan de collectoren en aan de boilereenheid aangebracht.

2.2 CE-markering

Met de CE-markering wordt aangegeven dat het zonnesysteem auroSTEP plus de voldoet aan de fundamentele vereisten van de EG-richtlijn.

2.3 Gebruik volgens de voorschriften

Attentie!
De componenten van het auroSTEP plus-systeem mogen alleen voor het opwarmen van drinkwater gebruikt worden. Voldoet het water niet aan de vereisten van de NBN-voorschriften ten aanzien van drinkwatervoorziening, dan kan schade aan de toestellen door corrosie niet uitgesloten worden.

De Vaillant pomp-uitbreidingsset 12 m is gebouwd op basis van de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels.
Toch kunnen er bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik (levens)gevaarlijke situaties voor de gebruiker of derden resp. beschadigingen aan de installatie en andere voorwerpen ontstaan. De componenten van de uitbreidingsset zijn er niet voor bestemd te worden gebruikt door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of zonder ervaring en/of zonder kennis, tenzij deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze instructies kregen hoe de componenten van het zonnesysteem moeten worden gebruikt.
Kinderen moeten onder toezicht staan, om ervoor te zorgen dat zij niet met de componenten van de uitbreidingsset spelen.

Het Vaillant zonnesysteem auroSTEP plus dient uitsluitend voor de voorziening met opgewarmd drinkwater tot 80 °C in huishouden en industrie conform de NEN-voorschriften ten aanzien van drinkwatervoorziening. Een ander of verdergaand gebruik geldt als niet volgens de voorschriften. Voor de hierdoor ontstane schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Uitsluitend de gebruiker is hiervoor verantwoordelijk.
Tot het gebruik volgens de voorschriften horen ook het in acht nemen van de montagehandleiding, gebruiksaanwijzing en de installatiehandleiding alsmede alle andere aanvullend geldende documenten en het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorschriften.

Attentie!
Ieder misbruik is verboden!

3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

3.1 Veiligheidsaanwijzingen

Algemeen
Algemeen moet het volledige zonnesysteem volgens de erkende regels van de techniek gemonteerd en gebruikt worden. Let op het naleven van de geldende ARBO-voorschriften, vooral bij werkzaamheden op het dak. Draag bij gevaar voor vallen absoluut val- beveiligingen. (we raden u aan om de Vaillant veiligheidsgordel art.-nr. 302066 te gebruiken)

Verbrandingsgevaar
Om verwondingen door hete onderdelen te vermijden, moeten collectors of onderdelen van de collector op een sterk bewolkte dag gemonteerd en vervangen worden. Als alternatief kan bij zonnig weer eventueel ook 's morgens of 's avonds of met een afgedekte collector gewerkt worden.

Gevaar voor te hoge spanning
Aard het zonnecircuit als potentiaalvereffening en ter beveiliging tegen te hoge spanning! Bevestig aardingsbuisklemmen op de zonnecircuitbuizen en verbind de klemmen via koperen kabels van 16 mm^2 met een potentiaalrail.

3.1.1 Zonneboilereenheid

Installatie
De elektrische installatie moet door een erkende installateur uitgevoerd worden die voor het naleven van de bestaande normen en voorschriften verantwoordelijk is. Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok aan spanningsvoerende aansluitingen!
Vóór werkzaamheden aan het toestel de stroomtoevoer uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

Fabrieksgarantie verlenen we alleen bij installatie door een erkende installateur.

Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok.
Bij een ondeskundige installatie bestaat er gevaar voor een elektrische schok en beschadiging van het toestel.

Bedrijfsdruk, veiligheidsklep enfblaasleiding
De maximale bedrijfsdruk van de boiler bedraagt 10 bar. Als de aansluitdruk meer dan 10 bar bedraagt, moet in de koudwaterleiding een drukregelaar worden gemonteerd.
Telkens bij het opwarmen van warm water in de boiler vergroot het watervolume, daarom moet elke boiler met een veiligheidsklep en een afblaasleiding uitgerust worden.

Attentie!
Tijdens het verwarmen van de boiler komt er om veiligheidsredenen water uit de afblaasleiding van de veiligheidsklep!
Niet afsluiten!

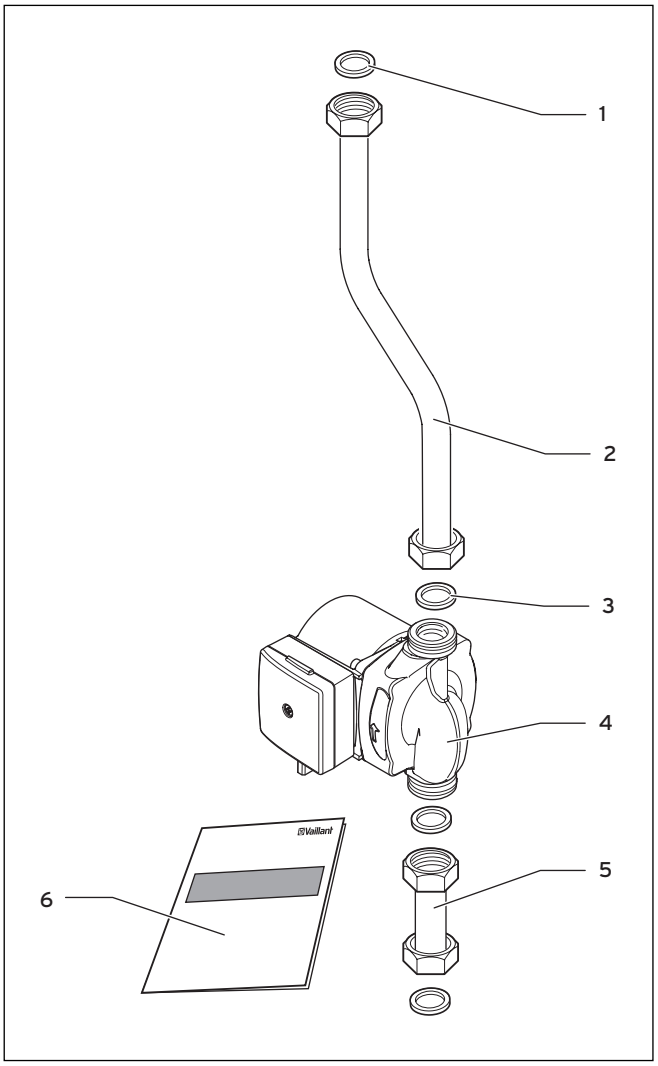
Gevaar!
Gevaar voor verbranding of brandwonden!
De uitstroomtemperatuur bij de veiligheidsklep of bij de afblaasleiding kan tot 80 °C bedragen.
Als u deze onderdelen of uit deze onderdelen lekkend water aanraakt, bestaat er verbrandingsgevaar!
De afblaasleiding moet naar een geschikt afvoerpunt gelegd worden, waar personen geen gevaar kunnen lopen.

Inspectie/onderhoud en veranderingen
Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden alsmede veranderingen aan boiler of regeling, aan toevoerleidingen voor water en elektriciteit, aan de afblaasleiding en aan de veiligheidsklep voor het boilerwater mogen alleen door een erkende installateur uitgevoerd worden.

4 Montage

4.1 Leveringsomvang

Controleer vóór de montage of de levering compleet is en ga na of er niets beschadigd is.



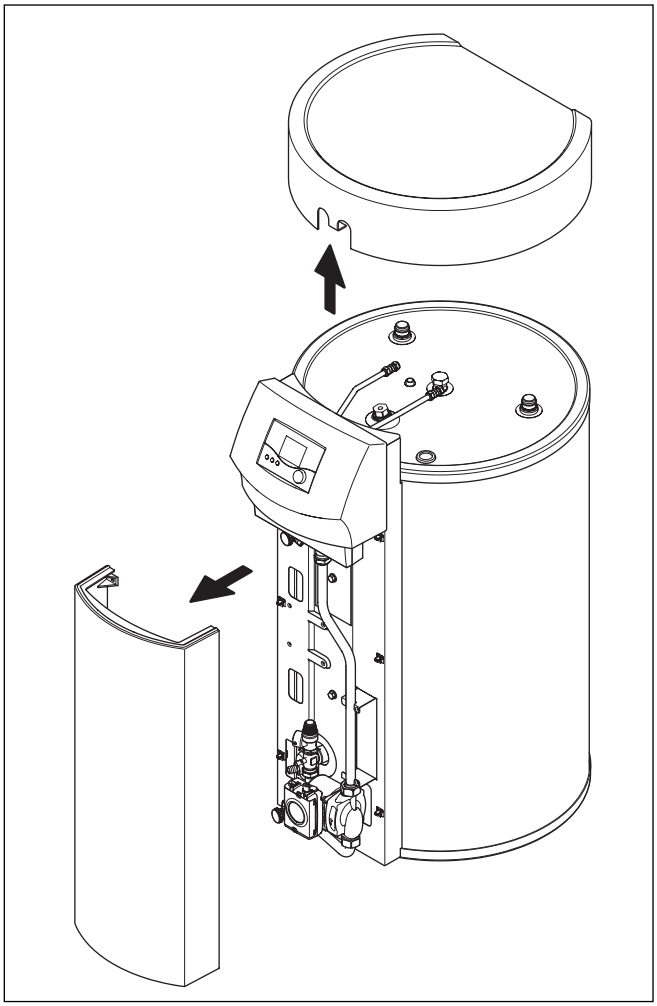
Afb. 4.1 Leveringsomvang

1 Afdichting aansluiting hydraulisch systeem (1 stuks)
2 Verbindingsbuis hydraulisch systeem
3 Afdichting aansluiting pomp (3 stuks)
4 Pomp
5 Verbindingsbuis pomp
6 Installatiehandleiding

4.2 Buiten bedrijf nemen van het zonnesysteem

Attentie!
Gevaar voor beschadiging van de collectors!
Collectors die niet in werking zijn, kunnen beschadigd worden.
Let erop dat een erkende installateur het zonnesysteem buiten bedrijf stelt.
Stel de collectors hooguit vier weken buiten bedrijf.
Dek collectors die niet in bedrijf zijn, af.
Let erop dat de afdekking goed bevestigd is.
Demonteer bij een langere periode van buitenbedrijfstelling van het zonnesysteem de collectors.

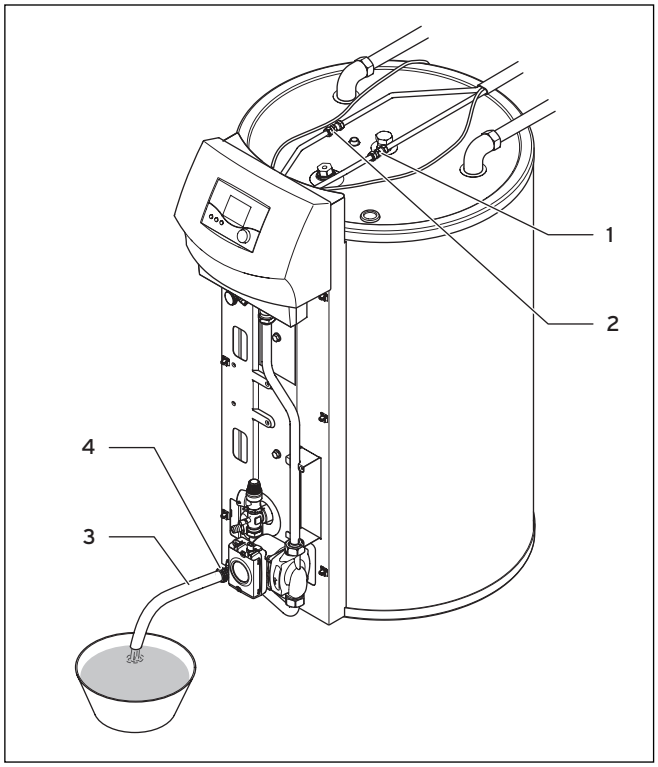
Gevaar!
Levensgevaar door elektrische schok aan spanningsvoerende aansluitingen!
Vóór aanvang van de onderhoudswerkzaamheden aan het toestel de stroomtoevoerleiding bij de scheidingsinrichting over alle polen (b.v. zekering of contactverbreker) uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.



Afb. 4.2 Mantel verwijderen
(hier weergegeven: VIH SN 150/3 Mi)

- Koppel het toestel los van het elektriciteitsnet.
- Neem de mantel van het toestel weg.

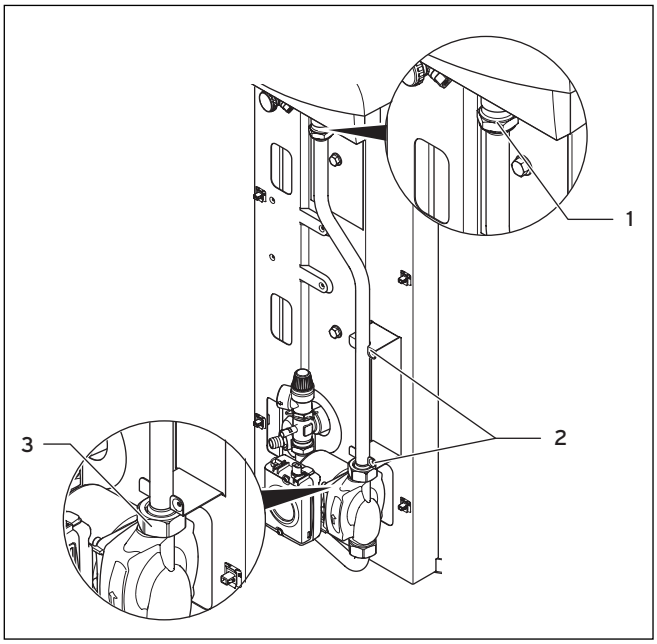
4.3 Collectorvloeistof aftappen



Afb. 4.3 Collectorvloeistof aftappen
(hier weergegeven: VIH SN 150/3 Mi)

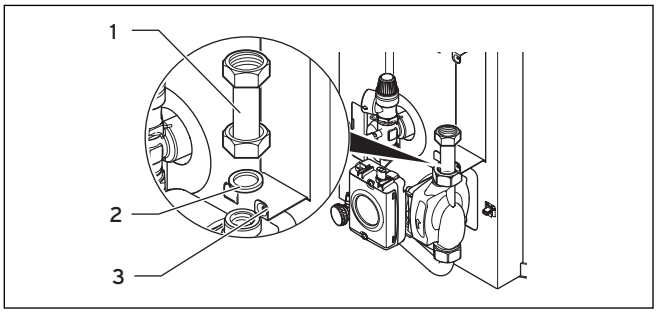
- Maak beide schroefverbindingen (**1**) en (**2**) tussen de "koperen collectorvloeistofbuis 2 in 1" en de koperen buisjes op de zonneboilereenheid los (daarbij kan eventueel hete collectorvloeistof naar buiten stromen).
- Sluit een slang (**3**) (ca. 1,5 m lang) op de onderste vulaansluiting (**4**) aan.
- Leid het slanguiteinde naar een geschikte opvangbak met een inhoud van ten minste 10 l.
- Open de kraan op de onderste vulaansluiting (**4**).
- Tap de collectorvloeistof helemaal af.
- Sluit de kraan op de onderste vulaansluiting.
- Neem de slang van de onderste vulaansluiting af.

4.4 Installatie van de extra pomp



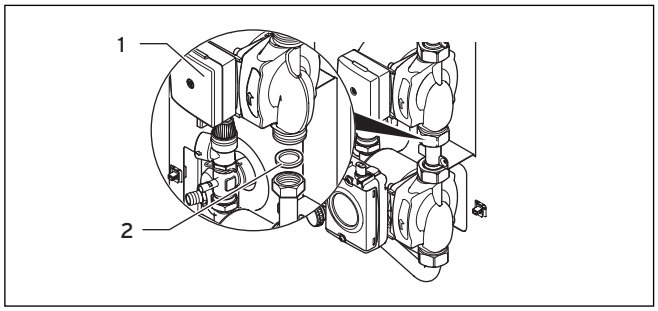
Afb. 4.4 Pompbuizenwerk losmaken (hier weergegeven: VIH SN 150/3 Mi)

- Draai de schroefverbinding (**1**) tussen pomp en kijkglas los.
- Draai de beide verbindingsklemmen (**2**) los, die buis aan de boiler bevestigen.
- Draai de schroefverbinding (**3**) tussen boilerbuizenwerk en pomp los.



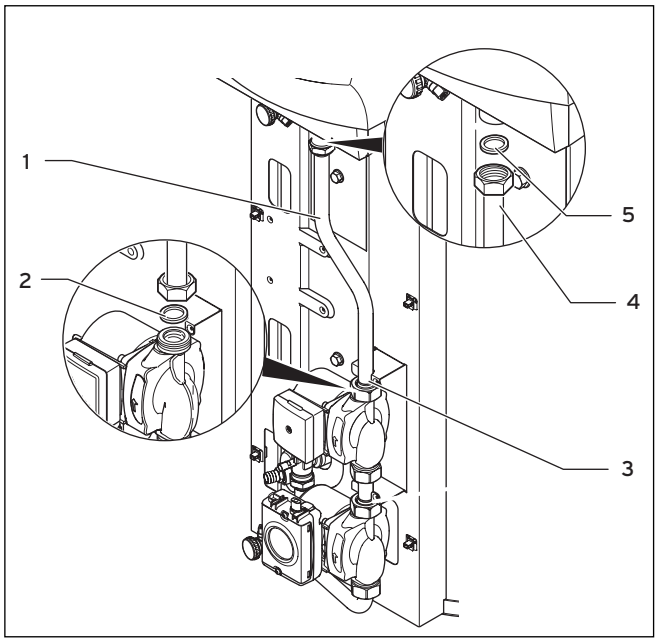
Afb. 4.5 Verbindingsbuis pomp monteren

- Bevestig de verbindingsbuis (**1**) met een vlakke pakking (**2**) aan de al gemonteerde pomp.
- Bevestig de verbindingsbuis met de klem (**3**) aan de boiler.



Afb. 4.6 Aanvullende pomp installeren

- Schroef de nieuwe pomp met vlakke pakking (**2**) zo aan de reeds gemonteerde verbindingsbuis, dat de pompelektronica (**1**) naar voren wijst.

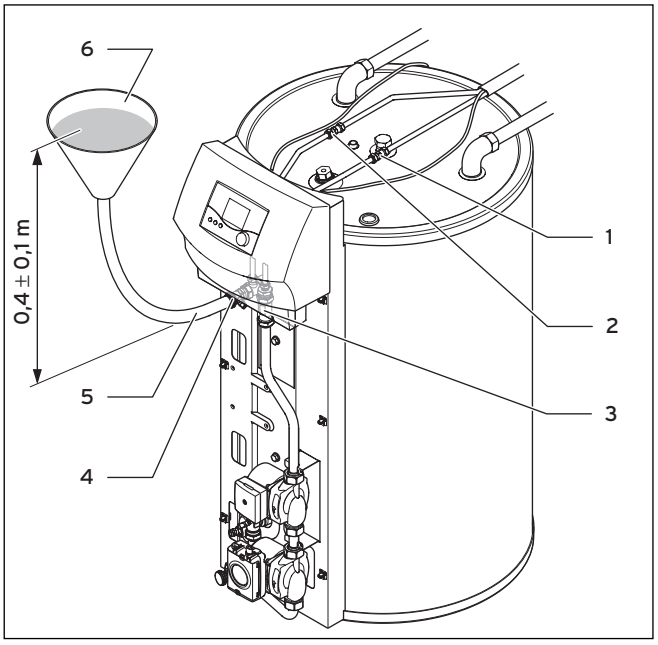


Afb. 4.7 Verbindingsbuis kijkglas monteren

- Bevestig de langste verbindingsbuis (**1**) met de vlakke afdichting (**2**) op de bovenste pompschroefverbinding
- Bevestig deze buis met bevestigingsklem (**3**) aan de boiler.
- Schroef het bovenste einde van de lange buis (**4**) met de afdichting (**5**) aan het kijkglas.

4.5 Opnieuw vullen van het systeem

Aanwijzing!
Maak tijdens het vullen met nieuwe collectorvloeistof een afblaasleiding van de zonne-energie veiligheidsklep naar het opvangreservoir, indien deze, zoals door ons is voorgeschreven, zowiezo als aanwezig is.



Afb. 4.8 Collectorvloeistof bijvullen
(hier weergegeven: VIH SN 150/3 Mi)

- Open de kraan op de bovenste vulaansluiting (**4**).
- Verbind de bovenste vulaansluiting met een tuinslang (**5**) en steek een vultrechter (**6**) in de slang.
- Houd de trechter 0,4 m ± 0,1 m hoger dan de vulaansluiting zelf.

Aanwijzing!
De slang moet absoluut vrij van knikken en zwanenhalzen zijn.

- Schud nu ca. 8,5 l Vaillant collectorvloeistof voorzichtig in de trechter tot de vloeistof in het kijkglas (**3**) te zien is.
- Sluit de kraan op de bovenste vulaansluiting (**4**).
- Neem de tuinslang met de trechter van de bovenste vulaansluiting af.
- Verbind nu weer beide schroefverbindingen (**1**) en (**2**) tussen de zonneboilereenheid en de "koperen collectorvloeistofbuis 2 in 1".

5 Inbedrijfstelling

Eerste inbedrijfstelling
- Bij de eerste inbedrijfstelling van het systeem kunt u de uit te voeren stappen vinden in de installatiehandleiding van de boiler.
- Stel ook de systeemparameter K2P in, zoals beschreven in paragraaf 5.1.

Hiernieuwde inbedrijfstelling
Bij de hiernieuwde inbedrijfstelling van de reeds gevulde boiler na uitbreiding van de tweede pomp dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd:
- Pas de in de fabriek vooringestelde thermostaatparameters aan om het systeem optimaal in te stellen.
- Voer drukvereffening bij het zonnesysteem uit.
- Controleer de dichtheid van de aansluitingen.

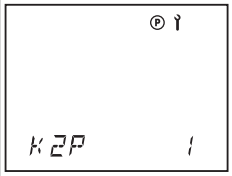
5.1 Installatieparameters instellen

Attentie!
Gevaar voor beschadiging van de collectorpomp. Schakel bij de eerste inbedrijfstelling onmiddellijk na het eerste inschakelen van de stroomvoorziening de collectorpomp uit door op de thermostaat de bedrijfsfunctie OFF te kiezen. Na het instellen van de toestelparameters moet het zonnesysteem absoluut eerst belucht worden (zie hoofdstuk 5.2).

Om het systeem af te stemmen op de nieuwe voorwaarden moet een installatieparameter worden aangepast. Deze parameter bevindt zich op bedieningsniveau, waarin alle parameters van het systeem zijn samengevat en kan uitsluitend door een installateur worden ingesteld.

- Druk ongeveer drie seconden op de toets programmering.
- Klik op de instelknop, totdat de parameter K2P verschijnt.
- Zet de parameter door te draaien aan de instelknop op 1.
- Klik nogmaals op de instelknop om de waarde op te slaan.

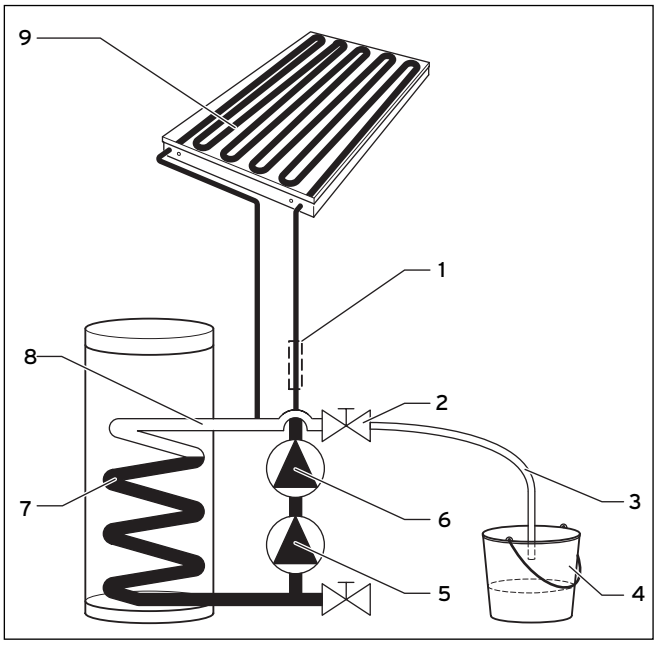
De tweede collectorpomp is nu actief.
- Druk op de knop Programmering om weer naar de basisweergave terug te springen.

Display	Instelling door aan de instelknop te draaien	Instelbereik	Instelling in de fabriek
	2e pomp activeren of deactiveren	0 [Uit], 1 [Aan]	0 [Uit],

Tab. 5.1 Installatieparameter K2P

5.2 Drukvereffening in het zonnesysteem uitvoeren

De lucht die zich in het collectorveld bevindt, warmt zich tijdens de installatie van het volledige zonnesysteem op. Dit betekent dat de dichtheid van de lucht in de collector daalt.



Afb. 5.1 Drukvereffening in het zonnesysteem uitvoeren

Bij het eerste opstarten van het zonne-energiesysteem verlaat de hete lucht de collector (**9**) en stroomt in de duidelijk koelere spiraalbuis (**7**) van de zonneboiler, waar de lucht afkoelt. Dit leidt tot een onderdruk in het systeem.
Omdat een onderdruk in het systeem tot pompgeluiden kan leiden en het vermogen van de collectorpomp en vooral de levensduur ervan verkort, is het bij de eerste inbedrijfstelling absoluut noodzakelijk om eenmalig een drukvereffening uit te voeren. Het drinkwater in het onderste bereik van de boiler moet hierbij koud zijn, dat betekent dat de temperatuur bij de onderste boilervoeler Sp2 onder 30 °C moet liggen.

Aanwijzing!
Als de drukvereffening uitgevoerd is, is een herhaling niet vereist zolang het zonnesysteem niet geopend wordt!

- Sluit een slang (**3**) (ca. 1,5 m lang) op de bovenste vulaansluiting aan.
- Leid het slanguiteinde in een voor collectorvloeistof geschikte opvangbak (**4**). Houd de slang zodanig in de opvangbak dat de lucht erin kan stromen.
- Dompel het slanguiteinde niet in de collectorvloeistof, zodat u tegen eventueel naar buiten komende hete damp en collectorvloeistof beschermd bent.

Gevaar!
Gevaar voor verbranding of brandwonden!
Als de ventilatie van het systeem niet volgens deze beschrijving uitgevoerd wordt, bestaat het gevaar voor verbrandingen die door hete damp of collectorvloeistof veroorzaakt worden.

- Schakel het zonnesysteem in door de stroomtoevoer bij de nettoevoerleiding in te schakelen en op de thermostaat de bedrijfsfunctie ◑ te kiezen. Als de zon voldoende schijnt, lopen nu de collectorpompen (**5**, **6**) meerdere minuten lang met maximaal toerental.
- Als de zon niet schijnt, moet u aan de zonne-energieregelaar de I- en de F-toets tegelijk drie sec. lang indrukken. De collectorpompen lopen dan onafhankelijk van de inschakelverschillen voor de in de regelaar ingestelde vultijd van het zonnesysteem in de vulmodus. Na het verstrijken van deze tijd hangt het van de omstandigheden voor de zonne-energielading af of de collectorpompen verder lopen of uitschakelen.

Aanwijzing!
Bij de eerste inbedrijfstelling van de installatie kan het gebeuren dat er zich lucht in/voor de collectorpompen bevindt. Daarom is het eventueel nodig om de pompen meerdere keren te herstarten om de lucht te verdringen. Bij lopende collectorpompen kunnen er hierbij geluiden en trillingen ontstaan die echter geen probleem vormen.
Als bij een lopende collectorpompen in het kijkglas (1) van de collectorvloeistofleiding enkel nog collectorvloeistof zonder luchtbelletjes in de richting van de collector stroomt, dan bevindt er zich geen lucht meer in de collectorpompen.

- Wacht tijdens de vulmodus (aanlopende collectorpompen, af fabriek op negen min. ingesteld) zeven minuten lang en open dan bij een nog altijd lopende collectorpompen voorzichtig de kraan (**2**) aan de bovenste vulaansluiting. Het is mogelijk dat er een beetje collectorvloeistof onder druk uit de slang komt. Daarna wordt er lucht hoorbaar in het systeem (**8**) gezogen.
- Na enkele seconden wordt er geen lucht meer ingezogen. Sluit nu de kraan (**2**) op de bovenste vulaansluiting weer.

Attentie!
Het zonne-energiesysteem moet absoluut bij de eerste inbedrijfname (en telkens na het verversen van de zonne-energievloeistof) gedurende de vultijd van het zonne-energiesysteem (af fabriek op negen min. ingesteld) belucht worden. Het beluchten moet precies tijdens de vulmodus gebeuren. Wij adviseren om na zeven min. de bovenste vulklep te openen.
Als het beluchten op een ander moment gebeurt, dan kan dit tot schade aan het zonnesysteem leiden. Vaillant kan in dit geval niet aansprakelijk gesteld worden voor de werking van het zonne-energiesysteem.

- Neem de slang van de bovenste vulaansluiting weg.

5.3 Dichtheid van het zonnesysteem controleren

- Controleer bij aanlopende collectorpompen of uit de schroefverbindingen van de koperen collectorvloeistofbuis op het dak of bij de boilereenheid collectorvloeistof naar buiten komt.

Attentie!
Bescherm de zonnesysteemaansluitingen op de collector en op de zonneboilereenheid tegen schade door tegen te houden bij het vastdraaien.

- Draai de schroefverbindingen evt. vaster aan.
- Ommantel na de lektest ook op het dak alle vrijliggende collectorvloeistofleidingen en de klemringschroefverbindingen met geschikt isolatiemateriaal. Vaillant raadt hiervoor aan de als toebehoren verkrijgbare, tegen pikkende vogels bestendige losse buisisolatie met PA-veiligheidsvlechtwerk, 2 x 75 cm lang (art.-nr. 302 361) te gebruiken.

5.4 Overdracht aan de gebruiker

De gebruiker van het zonnesysteem auroSTEP plus moet over de bediening en de werking van het systeem en vooral van zijn thermostaat geïnstrueerd worden.
Overhandig de gebruiker de voor hem bestemde handleidingen en toestelpapieren, zodat hij ze kan bewaren.
Neem samen met de gebruiker de gebruiksaanwijzing door en beantwoord eventueel zijn vragen.
Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
Wijs de gebruiker erop dat de handleidingen in de buurt van de installatie moeten blijven.

6 Fabrieksgarantie, Serviceteam

6.1 Serviceteam

Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel: 02 / 334 93 52

6.2 Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoopfactuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden.
De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:
1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie! De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de naverkoop-dienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur.

7 Technische gegevens

	Eenheid	Pomp-uitbreidingsset 12 m voor auroSTEP plus
Stroomverbruik van de pomp	W	max. 80

Tab. 7.1 Technische gegevens

Pour l'installateur spécialisé

Notice d'installation

auroSTEP plus

Complément d'équipement de pompes 12 m pour l'auroSTEP plus **Art.-Nr. 0020084946**

Table des matières

1	**Remarques relatives à la documentation**	**3**
1.1	Conservation des documents	3
1.2	Symboles utilisés	3
1.3	Validité de la notice	3
2	**Description de l'installation**	**3**
2.1	Plaque signalétique	3
2.2	Marquage CE	3
2.3	Utilisation conforme de l'appareil	3
3	**Consignes de sécurité et prescriptions**	**4**
3.1	Consignes de sécurité	4
3.1.1	Ballon solaire	4
4	**Montage**	**5**
4.1	Contenu de la livraison	5
4.2	Mise hors service de l'installation solaire	6
4.3	Purge du fluide caloporteur	7
4.4	Installation de la pompe supplémentaire	7
4.5	Nouveau remplissage du système	8
5	**Mise en fonctionnement**	**9**
5.1	Réglage des paramètres de l'installation	9
5.2	Procédure d'équilibrage de la pression de l'installation solaire	10
5.3	Contrôle de l'étanchéité de l'installation solaire	11
5.4	Remise à l'utilisateur	11
6	**Garantie constructeur**	**11**
6.1	Service après-vente	11
6.2	Conditions de garantie	11
7	**Caractéristiques techniques**	**12**

BE FR

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation.
D'autres documents doivent être observés en liaison avec la présente notice d'installation et d'entretien.
Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect de ces instructions.

Documents applicables
Lors de l'installation du complément d'équipement de pompes 12 m de Vaillant, veuillez respecter toutes les notices d'installation des composants de l'installation. Ces notices sont jointes aux pièces de l'installation et aux composants venant la compléter.
Respectez en outre toutes les notices d'emploi accompagnant les composants de l'installation.

1.1 Conservation des documents

Veuillez conserver cette notice d''installation et de maintenance ainsi que tous les documents d'accompagnement applicables afin qu'ils soient à disposition en cas de besoin.
Remettez-les au nouvel utilisateur en cas de déménagement ou de vente de l'appareil.

1.2 Symboles utilisés

Veuillez respecter les consignes de sécurité de cette notice d'emploi lors de l'utilisation de l'appareil !

Danger !
Danger de mort et risque de blessures !

Danger !
Danger de mort par électrocution !

Danger !
Risque de brûlures !

Attention !
Danger potentiel pour le produit et l'environnement !

Remarque !
Ce symbole signale des informations importantes.

- Ce symbole indique une activité nécessaire

1.3 Validité de la notice

La présente notice de montage s'applique uniquement pour les références d'appareils suivantes :

Type d'appareil	Référence
auroSTEP plus VIH SN 150/3 Mi	0010010176
auroSTEP plus VIH SN 250/3 i	0010010177
Complément d'équipement de pompes 12 m pour l'auroSTEP plus	0020084946

Tab. 1.1 Validité de la notice

La référence de l'appareil est consultable sur la plaque signalétique.

2 Description de l'installation

2.1 Plaque signalétique

Les plaques signalétiques de l'installation solaire auroSTEP plus sont apposées aux capteurs et au ballon de stockage.

2.2 Marquage CE

Le marquage CE atteste que l'installation solaire auroSTEP plus satisfait aux exigences élémentaires des directives européennes

2.3 Utilisation conforme de l'appareil

Attention !
Les composants de l'installation auroSTEP plus doivent être utilisés exclusivement pour le chauffage de l'eau potable. Si l'eau ne correspond pas aux exigences des normes NBN pour les installations d'eau potable, il ne peut être exclu que les appareils soient endommagés par la corrosion.

Le complément d'équipement de pompes 12 m de Vaillant est fabriqué selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur.
Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut représenter un danger pour la vie ou la santé physique de l'utilisateur et/ou de tiers ; elle peut également provoquer des dommages sur l'installation ou sur d'autres biens. La conception du complément d'équipement de pompes ne permet pas que des personnes (y compris des enfants) dont la mobilité et les capacités sensorielles ou mentales sont réduites puissent l'utiliser ; cette restriction concerne également celles qui ne disposent pas de l'expérience ou des connaissances requises, à moins qu'elles ne reçoivent l'assistance de personnes qui se porteront garantes de leur sécurité et les instruiront sur le maniement des composants.
Les enfants doivent être surveillés de façon à garantir qu'ils ne jouent pas avec les composants du complément d'équipement.
Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.
L'utilisation conforme de l'appareil comprend également le respect de la notice d'emploi et de montage et le respect de tous les documents associés ; le respect des conditions d'inspection et d'entretien.

Attention !
Toute utilisation abusive est interdite !

3 Consignes de sécurité et prescriptions

3.1 Consignes de sécurité

Généralités
D'une manière générale, l'ensemble de l'installation solaire doit être monté et utilisé selon les règles de l'art reconnues. Veillez au respect des consignes de sécurité professionnelles, notamment pour les travaux sur le toit. En cas de risque de chute, vous devez absolument porter un dispositif de protection anti-chutes. (Nous conseillons le harnais de sécurité, réf. 302066.)

Danger de brûlures
Montez/remplacez les capteurs ou des éléments de capteurs quand le temps est fortement couvert afin d'éviter de vous blesser en manipulant des éléments brûlants. Par temps ensoleillé, effectuez ces travaux de préférence tôt le matin ou en fin de journée ou recouvrez les capteurs.

Risque de surtension
Raccordez le circuit solaire à la terre afin d'éviter les variations de potentiel et de prévenir les surtensions ! Fixez à cet effet des colliers de mise à la terre sur les conduites du circuit solaire et raccordez ces premiers à l'aide d'un câble en cuivre de 16 mm² à un rail de liaison équipotentielle.

3.1.1 Ballon solaire

Installation
L'installation électrique ne doit être effectuée que par un installateur agréé et responsable du respect des normes et du règlement en vigueur. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages imputables au non-respect de la présente notice.

Danger !
Danger de mort par électrocution au niveau des bornes sous tension !
Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer les travaux sur l'appareil et le bloquer pour empêcher toute remise sous tension.

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé.

Danger !
Danger de mort par électrocution.
Si l'installation n'est pas conforme aux règles de l'art, vous encourez un danger d'électrocution et d'endommagement de l'appareil.

Pression de service, soupape de sécurité et conduite de purge
La pression de service maximale du ballon s'élève à 10 bars. Lorsque la pression d'alimentation est supérieure à 10 bars, un détendeur de pression doit être monté sur la conduite d'eau froide.
Lors du chauffage de l'eau chaude dans le ballon, le volume de l'eau augmente. Chaque ballon doit donc être équipé d'une soupape de sécurité et d'une conduite de purge.

Attention !
Pour des raisons de sécurité, de l'eau s'écoule de la conduite de purge de la soupape de sécurité pendant le chauffage du ballon !
Ne pas verrouiller ! »

Danger !
Risque de brûlures !
La température de l'eau sortant de la soupape de sécurité ou de la conduite de purge peut atteindre 80 °C. Si vous touchez ces éléments ou l'eau sortant de ces éléments, vous risquez de vous brûler !
La conduite de purge doit aboutir à un point d'écoulement adapté, où elle ne présente de danger pour personne.

Inspection/entretien et modifications
Seul un installateur spécialisé est habilité à effectuer les travaux d'inspection et d'entretien ainsi que les modifications au niveau du ballon ou de la régulation, des conduites d'eau et de courant, de la conduite de purge et de la soupape de sécurité pour l'eau du ballon.

4 Montage

4.1 Contenu de la livraison

Avant de procéder au montage, vérifiez que la livraison est complète et irréprochable.

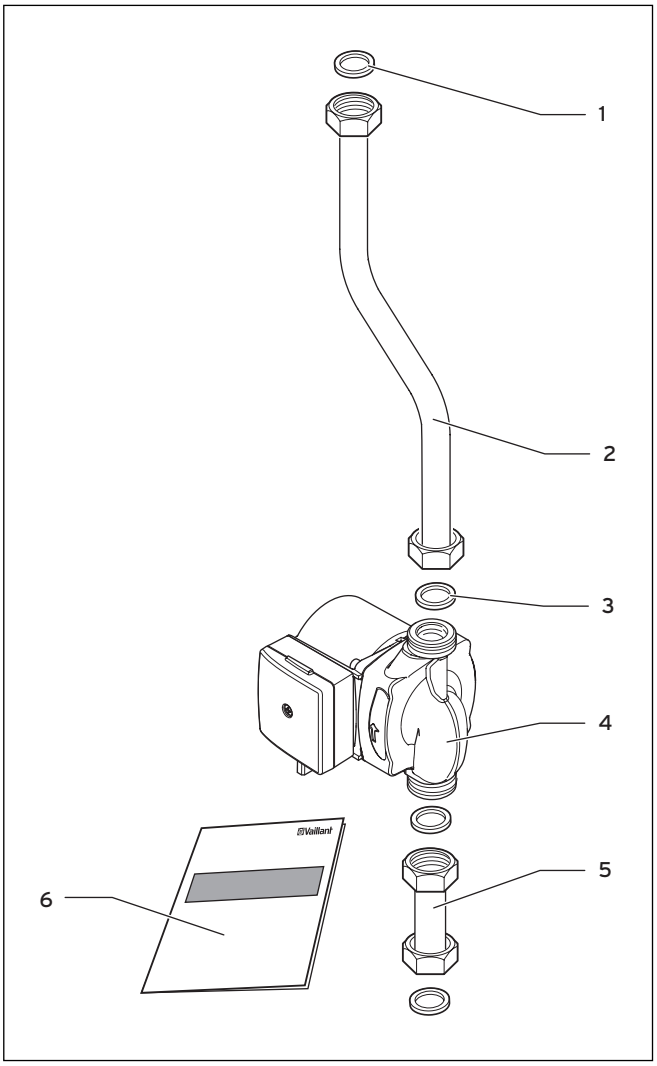


Fig. 4.1 Contenu de la livraison

1 Joint de raccord hydraulique (1 pièce)
2 Tube de connexion hydraulique
3 Joint de raccord de la pompe (3 pièces)
4 Pompe
5 Tube de connexion de la pompe
6 Instructions d'installation

4.2 Mise hors service de l'installation solaire

Attention !
Risque d'endommagement pour les capteurs !
Les capteurs hors fonction peuvent être endommagés.
Veillez à confier la mise hors service de l'installation solaire à un installateur agréé.
Les capteurs ne doivent pas être mis hors service pendant plus de quatre semaines.
Recouvrez les capteurs hors fonction.
Veillez à ce que la protection soient correctement fixée.
En cas de mise hors service prolongée de l'installation solaire, démontez les capteurs.

Danger !
Danger de mort par électrocution au niveau des bornes sous tension !
Avant de commencer les travaux de maintenance sur l'appareil, coupez l'alimentation électrique au niveau du dispositif séparateur sur tous les pôles (par ex. fusible ou commutateur de puissance) et bloquer le tout pour éviter toute remise en marche inopinée.

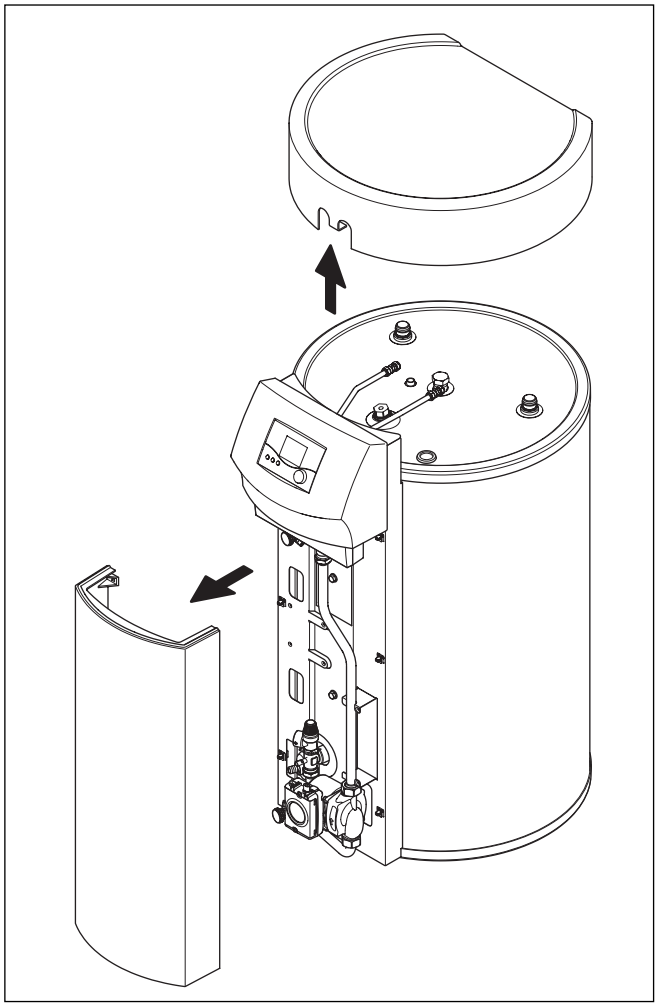


Fig. 4.2 Retrait de l'habillage (représentées ici : VIH SN 150/3 Mi)

- Débranchez l'appareil du réseau électrique.
- Retirez les protections de l'appareil.

4.3 Purge du fluide caloporteur

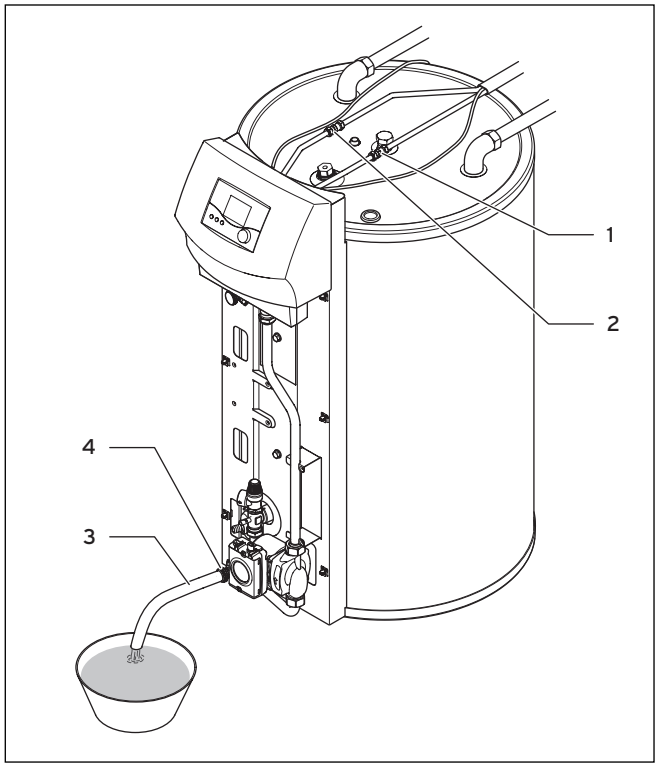


Fig. 4.3 Purge du fluide caloporteur (installation représentée : VIH SN 150/3 Mi)

- Séparez les deux vis (**1**) et (**2**) entre le « tube solaire en cuivre 2 en 1 » et les petits tubes en cuivre sur le ballon solaire (cela peut éventuellement provoquer un écoulement de fluide caloporteur chaud).
- Raccordez un tuyau (**3**) (env. 1,5 m de long) sur le raccord de remplissage inférieur (**4**).
- Placez l'extrémité du tuyau dans une cuve de rétention adaptée, d'une contenance minimale de 10 l.
- Ouvrez le robinet du raccord de remplissage inférieur (**4**).
- Laissez s'évacuer intégralement le fluide caloporteur.
- Fermez le robinet du raccord de remplissage inférieur.
- Retirez le tuyau du raccord de remplissage inférieur.

4.4 Installation de la pompe supplémentaire

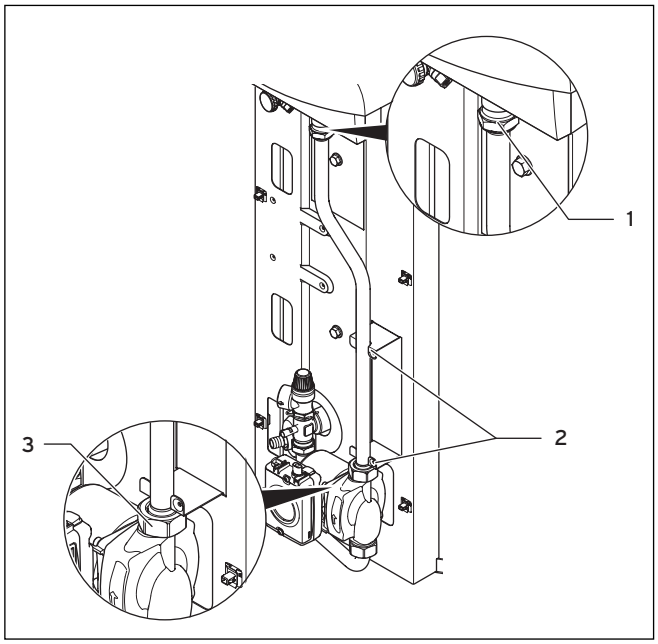


Fig. 4.4 Desserrage de la conduite de la pompe (installation représentée : VIH SN 150/3 Mi)

- Desserrez le boulonnage (**1**) entre la pompe et le verre du regard.
- Desserrez les deux colliers de raccord (**2**) reliant la conduite au ballon.
- Desserrez le boulonnage (**3**) entre la conduite du ballon et la pompe.

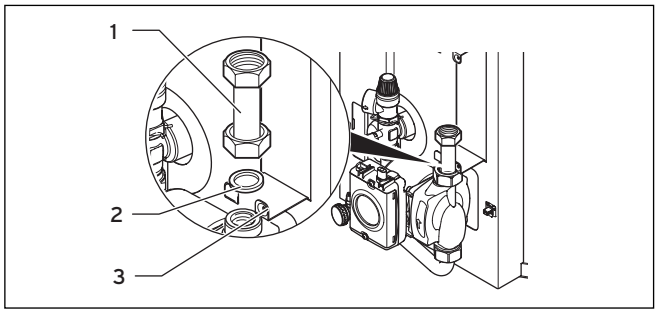


Fig. 4.5 Montage du tube de connexion de la pompe

- Fixez le tube de connexion court (**1**) avec un joint plat (**2**) sur la pompe déjà montée.
- Fixez le tube de connexion avec le collier de serrage (**3**) sur le ballon.

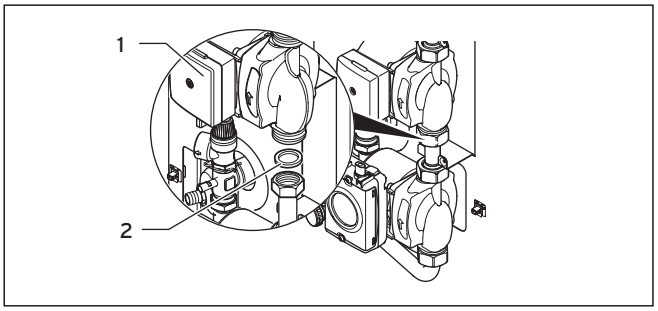


Fig. 4.6 Installation de la pompe supplémentaire

- Vissez la nouvelle pompe à l'aide d'un joint plat (**2**) sur le tube de connexion installé auparavant de façon à ce que le système électronique de la pompe (**1**) pointe vers l'avant.

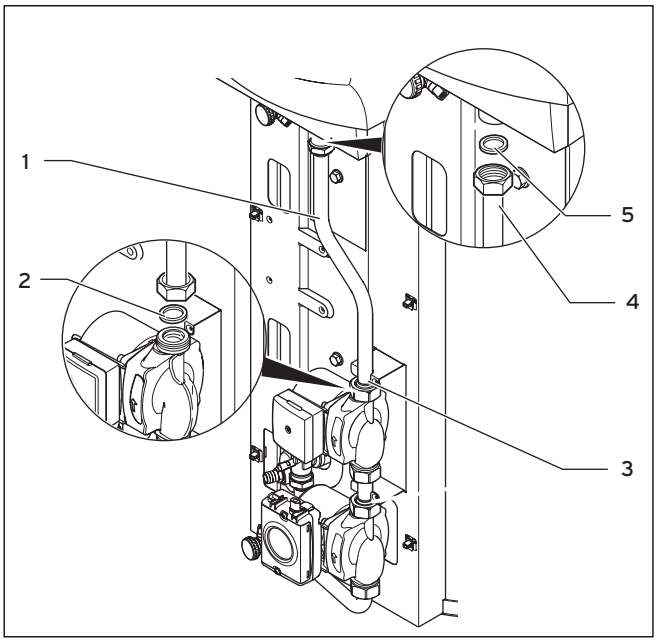


Fig. 4.7 Montage du regard du tube de connexion de regard

- Fixez le tube de connexion long (**1**) avec le joint plat (**2**) sur le boulonnage supérieur de la pompe.
- Fixez ce tube avec le collier de fixation (**3**) sur le ballon.
- Vissez l'extrémité supérieure du tube long (**4**) à l'aide du joint (**5**) sur le verre de regard.

4.5 Nouveau remplissage du système

Remarque !
Lors du remplissage avec du fluide caloporteur neuf, mettez en place une conduite de purge entre la soupape de sécurité solaire et la cuve de rétention si, contrairement à nos prescriptions, cette conduite n'est pas déjà présente.

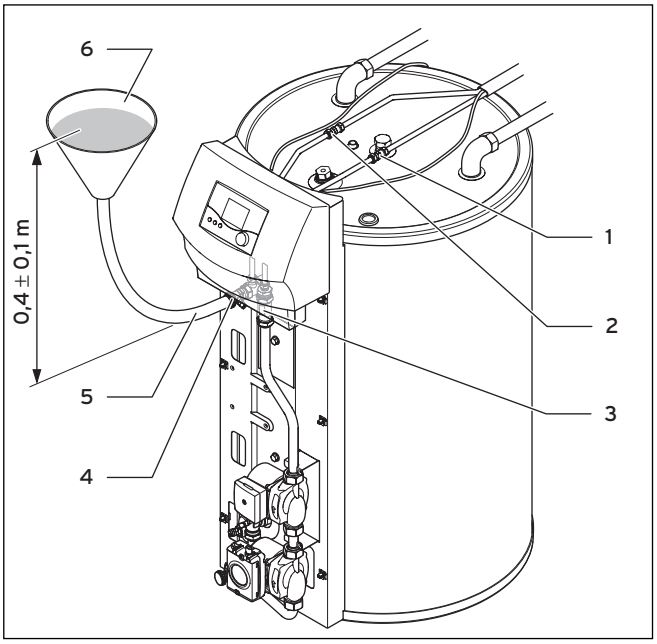


Fig. 4.8 Remplissage en fluide caloporteur (installation représentée : VIH SN 150/3 Mi)

- Ouvrez le robinet du raccord de remplissage supérieur (**4**).
- Branchez un tuyau d'arrosage (**5**) sur le raccord de remplissage supérieur et placez un entonnoir (**6**) dans le tuyau.
- Maintenez l'entonnoir à une hauteur dépassant de 0,4 m±0,1 m le raccord de remplissage.

Remarque !
Le tuyau doit être entièrement dépourvu de plis et de cols de cygne.

- Versez alors env. 8,5 l de fluide caloporteur Vaillant avec précaution dans l'entonnoir jusqu'à ce que le fluide soit visible dans le verre de regard (**3**).
- Fermez le robinet du raccord de remplissage supérieur (**4**).
- Retirez le tuyau d'arrosage, ainsi que l'entonnoir, du raccord de remplissage supérieur.
- Joignez à nouveau les deux vis (**1**) et (**2**) entre le ballon solaire et le « tube solaire en cuivre 2 en 1 ».

5 Mise en fonctionnement

Première mise en fonctionnement
- Lors de la première mise en fonctionnement du système, les étapes à accomplir sont indiquées dans la notice d'installation du ballon.
- Réglez en outre le paramètre de l'installation K2P, comme décrit à la section 5.1.

Remise en fonctionnement
Lors de la remise en service du ballon déjà rempli, après ajout de la seconde pompe, procédez de la manière suivante :
- Adaptez les paramètres de réglage préréglés en usine pour l'optimisation de l'installation.
- Procéder à l'équilibrage de la pression de l'installation solaire.
- Contrôlez l'étanchéité des connexions.

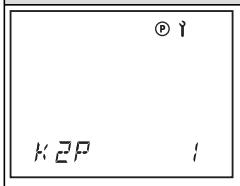
5.1 Réglage des paramètres de l'installation

Attention !
Risque d'endommagement de la pompe du capteur.
Éteignez la pompe de capteur lors de la première mise en fonctionnement aussitôt après avoir allumé pour la première fois l'alimentation en choisissant le type de fonctionnement *OFF* sur le régulateur.
Après avoir réglé les paramètres de l'installation, il est absolument nécessaire de purger en premier lieu l'installation solaire (voir section 5.2).

Pour régler l'installation afin qu'elle corresponde à la nouvelle situation, vous devez maintenant adapter les paramètres de l'installation. Ces paramètres se trouvent au niveau de commande qui contient l'ensemble des paramètres de l'installation. Ceux-ci ne peuvent être réglés que par votre installateur spécialisé.

- Appuyez sur la touche Programmation pendant environ 3 secondes.
- Cliquez sur le dispositif de réglage jusqu'à apparition du paramètre K2P.
- Réglez le paramètre en faisant tourner le dispositif de réglage sur 1.
- Cliquez à nouveau sur le dispositif de réglage pour enregistrer la valeur.

La seconde pompe du capteur est désormais active.
- Appuyez sur la touche Programmation, pour revenir à l'affichage de base.

Écran d'affichage	Réglage en tournant le dispositif de réglage	Plage de réglage	Réglage usine
	2. Activation ou désactivation de la pompe (p.	0 [Arrêt], 1 [Marche]	0 [Arrêt]

Tab. 5.1 Paramètres K2P

5.2 Procédure d'équilibrage de la pression de l'installation solaire

L'air contenu dans le champ de capteurs est chauffé pendant le montage de l'installation solaire dans son intégralité. Cela signifie que le volume de l'air du capteur baisse.

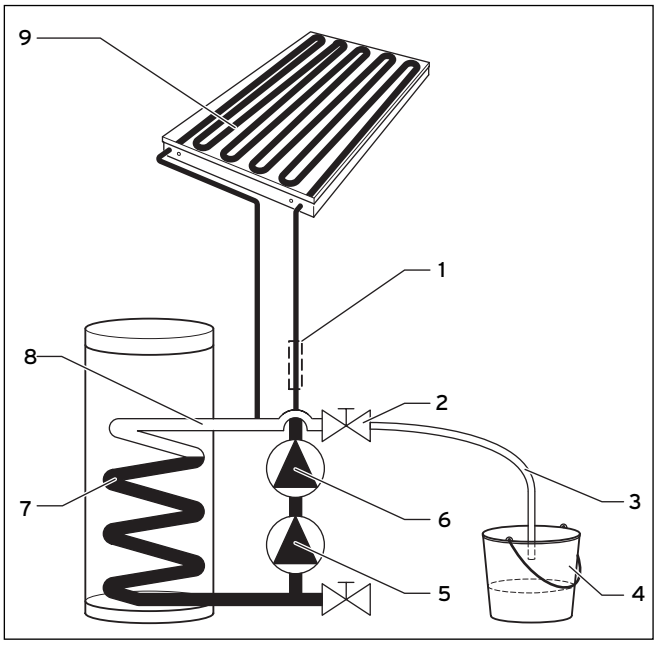


Fig. 5.1 Procédure d'équilibrage de la pression de l'installation solaire

Lors du premier démarrage de l'installation solaire, l'air chaud quitte le premier capteur (**9**) et s'écoule dans le serpentin (**7**), sensiblement plus frais, du ballon solaire, où l'air se refroidit. Cela entraîne une dépression dans le système.
Étant donné qu'une dépressurisation du système peut provoquer des bruits dans la pompe du capteur et que ladite dépression influence tout particulièrement la longévité de la pompe, il est indispensable de procéder à un équilibrage de la pression lors de la première mise en fonctionnement. L'eau sanitaire contenue dans la partie inférieure du ballon doit être froide, c'est à dire que la température de la sonde du ballon Sb2 doit être inférieure à 30°C.

Remarque !
Après avoir procédé une fois à l'équilibrage de la pression, il n'est pas nécessaire de recommencer l'opération tant que l'installation solaire n'est pas ouverte !

- Branchez un tuyau (**3**) (env. 1,5 m de long) sur le raccord de remplissage supérieur.
- Placez l'extrémité du tuyau dans une cuve de rétention adaptée au fluide caloporteur (**4**). Maintenez le tuyau dans la cuve de rétention de telle sorte que l'air puisse s'y écouler.
- Ne plongez pas l'extrémité du tuyau dans le fluide caloporteur afin de vous protéger contre d'éventuelles fuites de vapeur ou de fluide caloporteur chaud.

Danger !
Risque de brûlures !
Si la purge du système n'est pas effectuée de manière conforme à cette description, il y a danger de brûlures pouvant être causées par la chaleur de la vapeur ou du fluide caloporteur.

- Mettez l'installation solaire en marche en activant l'alimentation électrique du secteur et en sélectionnant le mode de fonctionnement ◑ sur le régulateur. Si le soleil brille suffisamment, les pompes de capteurs (**5, 6**) fonctionnent alors pendant quelques minutes au régime maximal.
- S'il n'y a pas de soleil, vous devez régler le régulateur solaire en appuyant simultanément sur les touches I et F pendant trois sec. Quelles que soient les différences de mise en marche, les pompes de capteurs fonctionnent alors pendant le temps de remplissage défini dans le régulateur solaire en mode de remplissage. Après écoulement de ce délai, la charge par énergie solaire dépendra du fonctionnement ou de l'arrêt des pompes de capteurs.

Remarque !
Lors de la première mise en fonctionnement de l'installation, il est possible que de l'air se trouve à l'intérieur ou en amont des pompes de capteurs. Il peut donc être nécessaire de redémarrer les pompes à plusieurs reprises afin d'évacuer l'air. Lors du fonctionnement des pompes de capteur, des bruits et des vibrations peuvent se produire. Ceux-ci ne sont pas symptomatiques de dysfonctionnement.
Si le fluide caloporteur du tube indicateur (1) s'écoulant vers le capteur ne contient pas de bulle d'air et que les pompes de capteurs sont en marche, c'est que les pompes de capteurs ne contiennent plus d'air.

- Attendez sept minutes pendant le mode de remplissage et alors que les pompe de capteurs continuent de fonctionner, ouvrez le robinet (**2**) du raccord de remplissage supérieur avec précaution. Il est possible que, sous l'effet de la pression, un peu de fluide caloporteur s'écoule du tuyau. Vous entendez ensuite que l'air est aspiré dans l'installation (**8**).
- Au bout de quelques secondes, l'installation n'aspire plus d'air. Refermez alors le robinet (**2**) du raccord de remplissage supérieur.

Attention !
Lors de la première mise en fonctionnement (et après chaque changement du fluide caloporteur), l'installation solaire doit absolument être purgée pendant le temps de remplissage de l'installation solaire.
La purge doit s'effectuer exactement pendant le mode de remplissage. Nous recommandons d'ouvrir la soupape de remplissage supérieure après sept minutes.
Si l'aération est effectuée à un autre moment, cela peut entraîner l'endommagement de l'installation solaire. Dans ce cas, Vaillant ne répond pas du bon fonctionnement de l'installation solaire.

- Retirez le tuyau du raccord de remplissage supérieur.

5.3 Contrôle de l'étanchéité de l'installation solaire

- Tandis que les pompes de capteurs fonctionnent, vérifiez que le fluide caloporteur ne s'écoule pas par les interstices autour des vis situées sur le tube solaire en cuivre sur le toit ou sur le ballon.

Attention !
Lorsque vous serrez les vis, veillez à bien maintenir les raccords solaires du capteur et du ballon solaire afin d'éviter toute détérioration de ces raccords.

- Resserrez éventuellement les vis.
- Une fois le test d'étanchéité terminé, revêtez de matériel isolant approprié les boulonnages de serrage et toutes les conduites solaires nues qui se trouvent sur le toit. Vaillant recommande l'isolation tubulaire, résistante aux becs d'oiseaux, avec tresse de protection PA, longueur 2 x 75 cm, disponible en accessoire (n° réf. 302 361).

5.4 Remise à l'utilisateur

L'utilisateur de l'installation solaire auroSTEP plus doit impérativement être informé de la manipulation et du fonctionnement du système, et plus particulièrement de son régulateur. Remettez-lui toutes les notices et documents de l'appareil afin qu'il les conserve soigneusement. Parcourez avec lui la notice d'utilisation et répondez à ses questions le cas échéant.
Attirez notamment son attention sur les consignes de sécurité qu'il doit impérativement respecter.
Attirez son attention sur le fait qu'il doit conserver les notices à proximité de l'installation.

6 Garantie constructeur

6.1 Service après-vente

Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

6.2 Conditions de garantie

La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et des défauts de construction à partir de la date mise sur la facture d'achat. La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se variait automatiquement annulée.
3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!

La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défectueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui à demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque.
Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisé, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

7 Caractéristiques techniques

	Unité	Complément d'équipement de pompes 12 m pour l'auroSTEP plus
Puissance absorbée de la pompe	W	max. 80

Tab. 7.1 Caractéristiques techniques

Für den Fachhandwerker

Montageanleitung

auroSTEP plus

Pumpen-Nachrüstsatz 12 m für auroSTEP plus

Art.-Nr. 0020084946

Inhaltsverzeichnis

1	**Hinweise zur Dokumentation**	**2**
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	2
1.2	Verwendete Symbole	2
1.3	Gültigkeit der Anleitung	2
2	**Systembeschreibung**	**2**
2.1	Typenschild	2
2.2	CE-Kennzeichnung	2
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
3	**Sicherheitshinweise und Vorschriften**	**3**
3.1	Sicherheitshinweise	3
3.1.1	Solarspeichereinheit	3
4	**Montage**	**4**
4.1	Lieferumfang	4
4.2	Außerbetriebnahme der Solaranlage	4
4.3	Solarflüssigkeit ablassen	5
4.4	Installation der Zusatzpumpe	6
4.5	Wiederbefüllung des Systems	6
5	**Inbetriebnahme**	**8**
5.1	Anlagenparameter einstellen	8
5.2	Druckausgleich im Solarsystem vornehmen	9
5.3	Dichtigkeit des Solarsystems prüfen	10
5.4	Übergabe an den Betreiber	10
6	**Garantie und Serviceteam**	**10**
11.1	Serviceteam	10
11.2.	Werksgarantie	10
7	**Technische Daten**	**11**

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Installations- und Wartungs anleitung sind weitere Unterlagen gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen
Beachten Sie bei der Installation des Vaillant Pumpen-Nachrüstsatzes 12 m unbedingt alle Installationsanleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage.
Diese Installationsanleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.
Beachten Sie ferner alle Bedienungsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Installations- und Wartungsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen so auf, dass sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.
Übergeben Sie bei Auszug oder Verkauf des Geräts die Unterlagen an den Nachfolger.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Bedienung des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität.

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Montageanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern.

Gerätetyp	Artikelnummer
auroSTEP plus VIH SN 150/3 Mi	0010010176
auroSTEP plus VIH SN 250/3 i	0010010177
Pumpen-Nachrüstsatz 12 m für auroSTEP plus	0020084946

Tab. 1.1 Gültigkeit der Anleitung

Die Artikelnummer Ihres Gerätes entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

2 Systembeschreibung

2.1 Typenschild

Am Solarsystem auroSTEP plus sind die Typenschilder an den Kollektoren und an der Speichereinheit angebracht.

2.2 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass das Solarsystem auroSTEP plus die grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinien erfüllt.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Achtung!
Die Komponenten des auroSTEP plus Systems dürfen nur zur Erwärmung von Trink wasser verwendet werden. Entspricht das Wasser nicht den Vorgaben der NBN-Normen für Trinkwasserinstallationen, können Beschädigungen der Gerä te durch Korrosion nicht ausgeschlossen werden.

Der Vaillant Pumpen-Nachrüstsatz 12 m ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.
Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.
Die Komponenten des Nachrüstsatzes sind nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie die Komponenten zu benutzen sind.
Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Komponenten des Nachrüstsatzes spielen.

Das Vaillant Solarsystem auroSTEP plus dient ausschließlich der Versorgung mit erwärmtem Trinkwasser bis 80 °C in Haushalten und Gewerbe entsprechend der NEN-Normen für Trinkwasserinstallationen.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Montage-, Bedienungs- und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt!

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

3.1 Sicherheitshinweise

Allgemein
Generell muss die gesamte Solaranlage nach den anerkannten Regeln der Technik montiert und betrieben werden. Achten Sie auf die Einhaltung der gültigen Arbeitsschutzvorschriften, insbesondere bei Arbeiten auf dem Dach. Tragen Sie bei Absturzgefahr unbedingt Absturzsicherungen. (Wir empfehlen Vaillant Sicherheitsgurt Art.-Nr. 302066.)

Verbrennungsgefahr
Um Verletzungen an heißen Teilen zu vermeiden, sollten Montage und Austausch von Kollektoren oder Kollektor-Teilen an einem stark bewölkten Tag erfolgen. Alternativ können diese Arbeiten bei sonnigem Wetter in den Morgen- oder Abendstunden oder bei abgedecktem Kollektor verrichtet werden.

Überspannungsgefahr
Erden Sie den Solarkreis als Potenzialausgleich und zum Schutz vor Überspannung! Befestigen Sie Erdungsrohrschellen an den Solarkreisrohren und verbinden Sie die Schellen über 16-mm^2-Kupferkabel mit einer Potenzialschiene.

3.1.1 Solarspeichereinheit

Installation
Die elektrische Installation muss von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden, der für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften verantwortlich ist. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!
Vor Arbeiten am Gerät die Stromzufuhr abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag.
Bei nicht fachgerechter Installation besteht die Gefahr eines Stromschlags und der Beschädigung des Geräts.

Betriebsdruck, Sicherheitsventil und Abblaseleitung
Der maximale Betriebsüberdruck des Speichers beträgt 10 bar. Wenn der Anschlussdruck mehr als 10 bar beträgt, muss in die Kaltwasserleitung ein Druckminderer eingebaut werden.
Bei jedem Aufheizen des Warmwassers im Speicher vergrößert sich das Wasservolumen, deshalb muss jeder Speicher mit einem Sicherheitsventil und einer Abblaseleitung ausgerüstet werden.

Achtung!
Während der Beheizung des Speichers tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Abblaseleitung des Sicherheitsventiles aus!
Nicht verschließen!

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Die Auslauftemperatur am Sicherheitsventil bzw. an der Abblaseleitung kann bis zu 80 °C betragen. Wenn Sie diese Bauteile oder aus diesen Bauteilen austretendes Wasser berühren, besteht Verbrühungsgefahr!
Die Abblaseleitung muss zu einer geeigneten Abflussstelle geführt werden, an der eine Gefährdung von Personen ausgeschlossen ist.

Inspektion/Wartung und Veränderungen
Inspektions- und Wartungsarbeiten sowie Veränderungen an Speicher oder Regelung, an Zuleitungen für Wasser und Strom, an der Abblaseleitung und am Sicherheitsventil für das Speicherwasser dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker vorgenommen werden.

4 Montage

4.1 Lieferumfang

Prüfen Sie vor der Montage den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

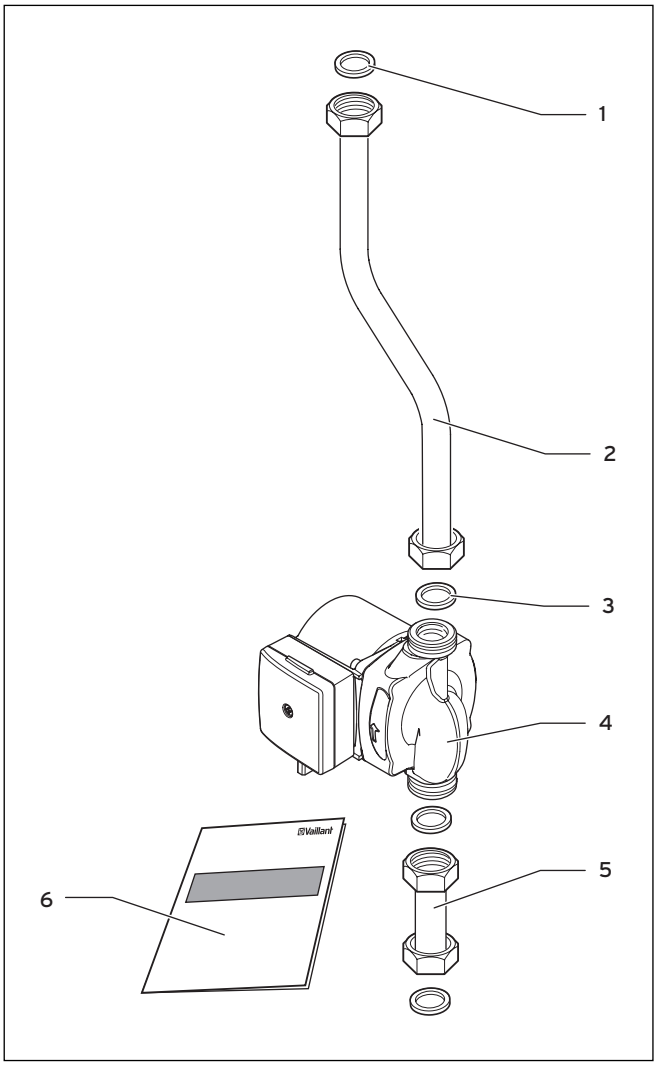


Abb. 4.1 Lieferumfang

1 Dichtung Anschluss Hydraulik (1 Stück)
2 Verbindungsrohr Hydraulik
3 Dichtung Anschluss Pumpe (3 Stück)
4 Pumpe
5 Verbindungsrohr Pumpe
6 Installationsanleitung

4.2 Außerbetriebnahme der Solaranlage

Achtung!
Beschädigungsgefahr für die Kollektoren!
Kollektoren, die nicht in Betrieb sind, können beschädigt werden.
Achten Sie darauf, dass ein anerkannter Fachhandwerker die Solaranlage außer Betrieb nimmt.
Nehmen Sie die Kollektoren höchstens vier Wochen außer Betrieb.
Decken Sie Kollektoren, die nicht in Betrieb sind, ab.
Achten Sie darauf, dass die Abdeckung sicher befestigt ist.
Demontieren Sie bei längerer Außerbetriebnahme der Solaranlage die Kollektoren.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!
Vor Beginn der Wartungsarbeiten am Gerät die Stromzuleitung an der allpoligen Trennvor richtung (z. B. Sicherung oder Leistungsschalter) abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

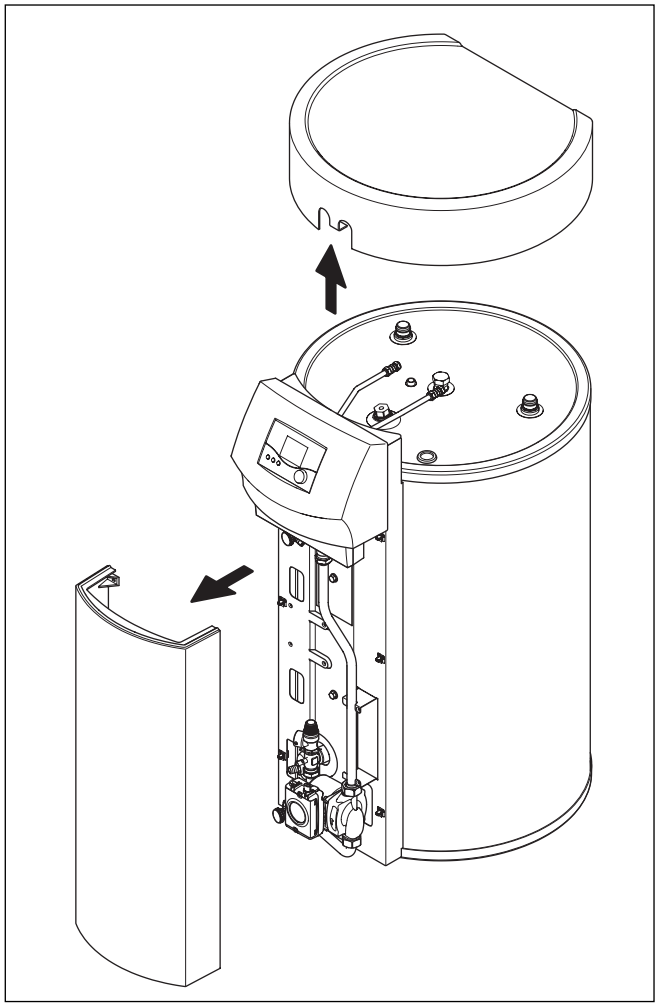


Abb. 4.2 Verkleidungen abnehmen
(hier dargestellt: VIH SN 150/3 Mi)

- Trennen Sie das Gerät vom Strom.
- Nehmen Sie die Verkleidungen des Gerätes ab.

4.3 Solarflüssigkeit ablassen

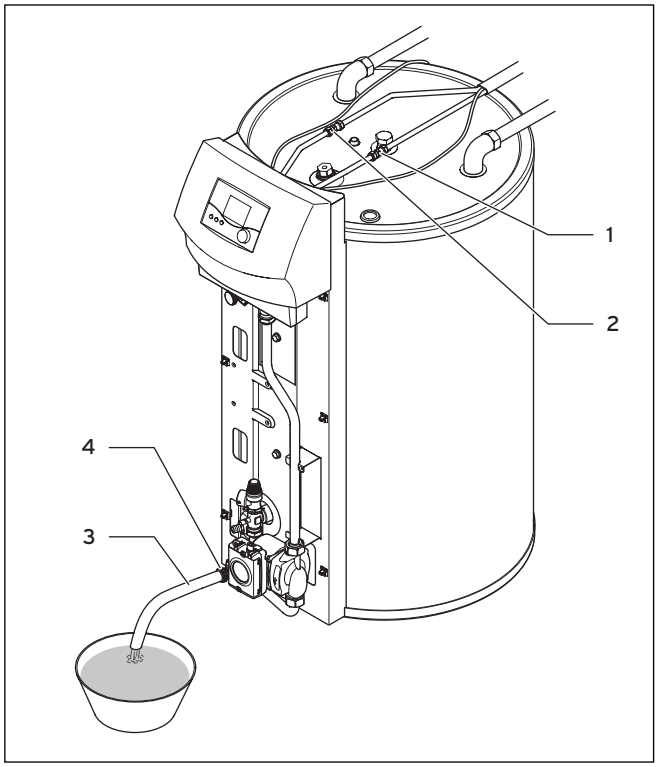


Abb. 4.3 Solarflüssigkeit ablassen
(hier dargestellt: VIH SN 150/3 Mi)

- Trennen Sie beide Verschraubungen (**1**) und (**2**) zwischen dem „Solar-Kupferrohr 2 in 1“ und den Kupferröhrchen auf der Solarspeichereinheit (dabei kann es zum Austritt von eventuell heißer Solarflüssigkeit kommen).
- Schließen Sie einen Schlauch (**3**) (ca. 1,5 m lang) am unteren Füllanschluss (**4**) an.
- Führen sie das Schlauchende in einen geeigneten Auffangbehälter von mindestens 10 l Volumen.
- Öffnen Sie den Hahn am unteren Füllanschluss (**4**).
- Lassen Sie die Solarflüssigkeit vollständig ab.
- Schließen Sie den Hahn am unteren Füllanschluss.
- Nehmen Sie den Schlauch vom unteren Füllanschluss ab.

4.4 Installation der Zusatzpumpe

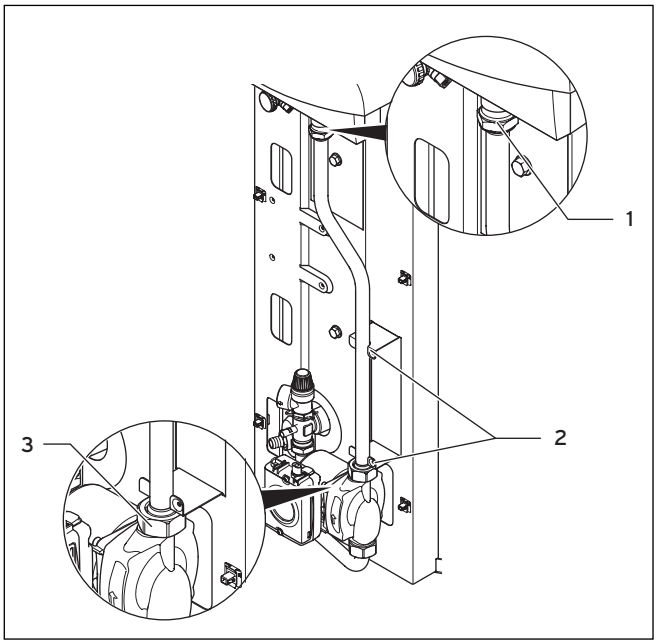


Abb. 4.4 Pumpenverrohrung lösen (hier dargestellt: VIH SN 150/3 Mi)

- Lösen Sie die Verschraubung (**1**) zwischen Pumpe und Schauglas.
- Lösen Sie die beiden Verbindungsschellen (**2**), die das Rohr am Speicher befestigen.
- Lösen Sie die Verschraubung (**3**) zwischen Speicherverrohrung und Pumpe.

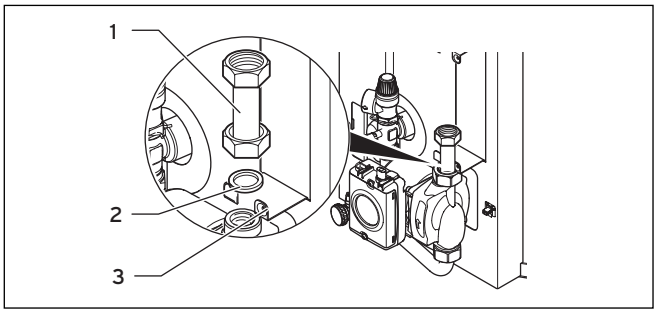


Abb. 4.5 Verbindungsrohr Pumpe montieren

- Befestigen Sie das kurze Verbindungsrohr (**1**) mit einer Flachdichtung (**2**) an der bereits verbauten Pumpe.
- Befestigen Sie das Verbindungsrohr mit der Schelle (**3**) am Speicher.

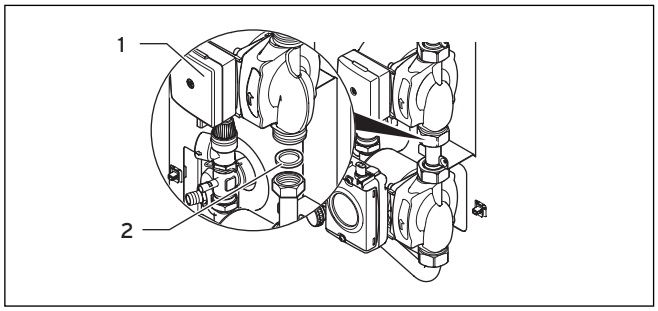


Abb. 4.6 Zusatzpumpe installieren

- Verschrauben Sie die neue Pumpe mittels Flachdichtung (**2**) so an dem zuvor installierten Verbindungsrohr, dass die Pumpenelektronik (**1**) nach vorne zeigt.

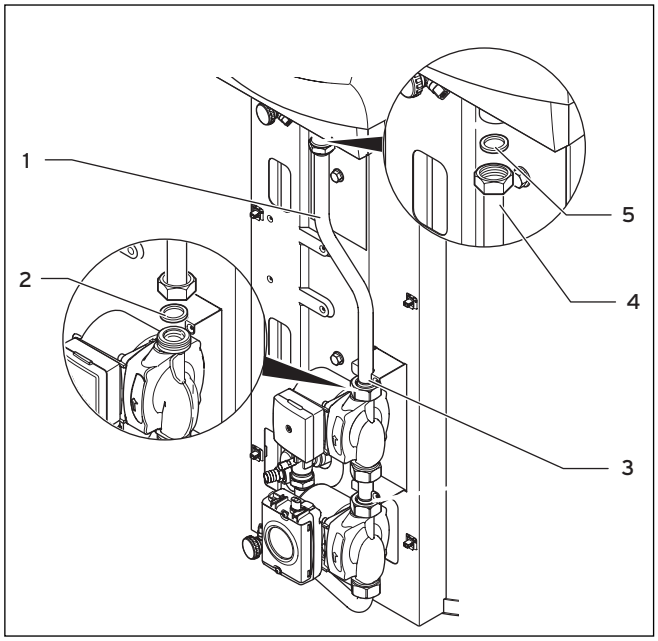


Abb. 4.7 Verbindungsrohr Schauglas montieren

- Befestigen Sie das lange Verbindungsrohr (**1**) mit der Flachdichtung (**2**) an der oberen Pumpenverschraubung
- Fixieren Sie dieses Rohr mit der Befestigungsschelle (**3**) am Speicher.
- Verschrauben Sie das obere Ende des langen Rohres (**4**) mit der Dichtung (**5**) am Schauglas.

4.5 Wiederbefüllung des Systems

Hinweis!
Erstellen Sie während des Befüllens mit neuer Solarflüssigkeit eine Abblaseleitung vom Solar-Sicherheitsventil zum Auffangbehälter, falls diese, wie von uns vorgeschrieben, nicht ohnehin schon besteht.

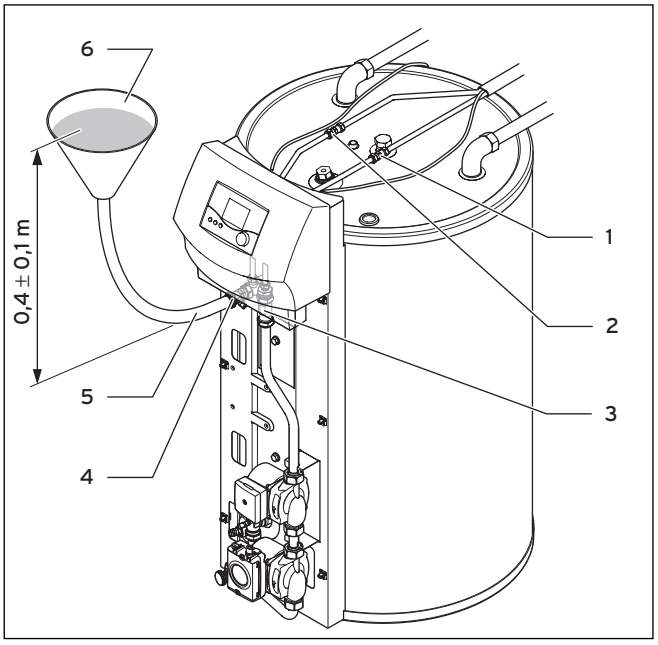


Abb. 4.8 Solarflüssigkeit auffüllen
(hier dargestellt: VIH SN 150/3 Mi)

- Öffnen Sie den Hahn am oberen Füllanschluss (**4**).
- Verbinden Sie den oberen Füllanschluss mit einem Gartenschlauch (**5**) und stecken Sie einen Fülltrichter (**6**) in den Schlauch.
- Halten Sie den Trichter 0,4 m ±0,1 m höher als den Füllanschluss selbst.

Hinweis!
Der Schlauch muss absolut frei von Knicken und Schwanenhälsen sein.

- Schütten Sie nun ca. 8,5 l der Vaillant Solarflüssigkeit vorsichtig in den Trichter, bis die Flüssigkeit im Schauglas (**3**) zu sehen ist.
- Schließen Sie den Hahn am oberen Füllanschluss (**4**).
- Nehmen Sie den Gartenschlauch mit dem Trichter vom oberen Füllanschluss ab.
- Verbinden Sie nun wieder beide Verschraubungen (**1**) und (**2**) zwischen der Solarspeichereinheit und dem „Solar-Kupferrohr 2 in 1“.

5 Inbetriebnahme

Erstinbetriebnahme
- Bei der Erstinbetriebnahme des Systems entnehmen Sie die durchzuführenden Schritte der Installationsanleitung des Speichers.
- Stellen Sie zusätzlich den Anlagenparameter K2P ein, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben.

Wiederinbetriebnahme
Bei der Wiederinbetriebnahme des bereits gefüllten Speichers nach Nachrüstung der zweiten Pumpe ist wie folgt vorzugehen:
- Passen Sie die werksseitig voreingestellten Reglerparameter zwecks Systemoptimierung an.
- Nehmen Sie einen Druckausgleich am Solarsystem vor.
- Überprüfen Sie die Dichtigkeit der Anschlüsse.

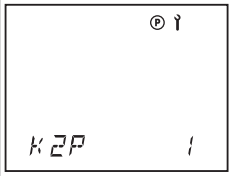
5.1 Anlagenparameter einstellen

Achtung!
Beschädigungsgefahr für die Kollektorpumpe. Schalten Sie bei der Erstinbetriebnahme sofort nach dem ersten Einschalten der Stromversorgung die Kollektorpumpe aus, indem Sie am Regler die Betriebsart *OFF* wählen.
Nach dem Einstellen der Anlagenparameter muss das Solarsystem unbedingt zuerst belüftet werden (siehe Abschnitt 5.2).

Um die Anlage auf die neuen Verhältnisse abzustimmen, muss ein Anlagenparameter angepasst werden. Dieser Parameter befindet sich in der Bedienebene, in der alle Anlagenparameter zusammengefasst sind, und darf nur von einem Fachhandwerker eingestellt werden.

- Drücken Sie die Taste Programmierung für ca. drei Sekunden.
- Klicken Sie den Einsteller, bis der Parameter K2P erscheint.
- Setzen Sie den Parameter durch Drehen des Einstellers auf 1.
- Klicken Sie den Einsteller, um den Wert zu speichern.

Die zweite Kollektorpumpe ist nun aktiv.
- Drücken Sie die Taste Programmierung, um wieder in die Grundanzeige zurückzuspringen.

Display	Einstellung durch Drehen des Einstellers	Einstellbereich	Werkseitige Einstellung
	2. Pumpe aktivieren oder deaktivieren	0 [Aus], 1 [An]	0 [Aus],

Tab. 5.1 Anlagenparameter K2P

5.2 Druckausgleich im Solarsystem vornehmen

Die Luft, die sich im Kollektorfeld befindet, heizt sich während der Installation der gesamten Solaranlage auf. Dies bedeutet, dass die Dichte der Luft im Kollektor absinkt.

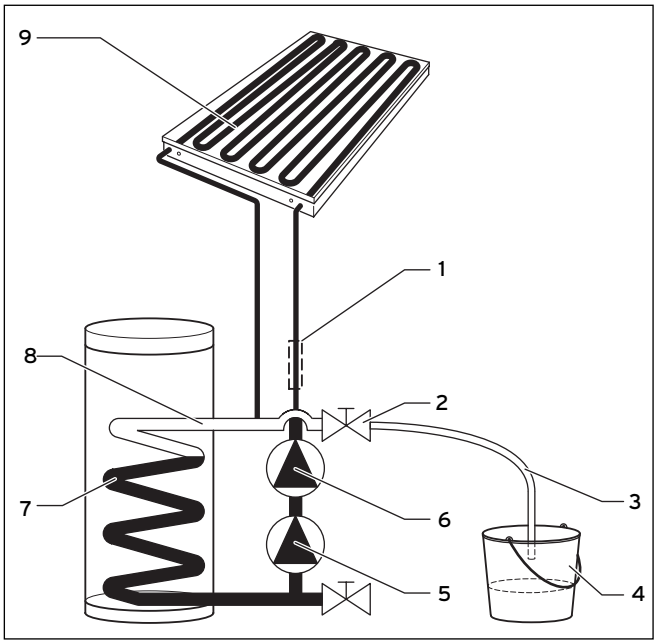


Abb. 5.1 Druckausgleich im Solarsystem vornehmen

Beim erstmaligen Starten des Solarsystems verlässt die heisse Luft den Kollektor (**9**) und strömt in die wesentlich kühlere Rohrschlange (**7**) des Solarspeichers, wo sie sich abkühlt. Dies führt zu einem Unterdruck im System. Da ein Unterdruck im System zu Pumpengeräuschen führen kann und die Leistung der Kollektorpumpe und besonders auch ihre Lebensdauer beeinträchtigt, ist es bei der Erstinbetriebnahme unerlässlich, einmalig einen Druckausgleich vorzunehmen. Das Trinkwasser im unteren Bereich des Speichers muss dabei kalt sein, d. h. die Temperatur am unteren Speicherfühler Sp2 sollte unter 30 °C liegen.

Hinweis!
Nachdem der Druckausgleich einmal vorgenommen worden ist, ist eine Wiederholung nicht erforderlich, solange das Solarsystem nicht geöffnet wird!

- Schließen Sie einen Schlauch (**3**) (ca. 1,5 m lang) am oberen Füllanschluss an.
- Führen sie das Schlauchende in einen für Solarflüssigkeit geeigneten Auffangbehälter (**4**). Halten Sie den Schlauch so in den Auffangbehälter, dass Luft in ihn einströmen kann.
- Tauchen Sie das Schlauchende nicht in die Solarflüssigkeit ein, damit Sie gegen eventuell austretenden heißen Dampf und Solarflüssigkeit geschützt sind.

Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!
Falls die Belüftung des Systemes nicht gemäß dieser Beschreibung durchgeführt wird, besteht die Gefahr von Verbrennungen, die durch heißen Dampf oder Solarflüssigkeit verursacht werden.

- Schalten Sie das Solarsystem ein, indem Sie die Stromzufuhr an der Netzzuleitung einschalten und am Regler die Betriebsart ◑ wählen. Wenn die Sonne ausreichend scheint, laufen jetzt die Kollektorpumpen (**5, 6**) mehrere Minuten lang mit maximaler Drehzahl.
- Wenn die Sonne nicht scheint, müssen Sie am Solarregler die I- und die F-Taste gleichzeitig drei Sek. lang drücken. Die Kollektorpumpen laufen dann unabhängig von den Einschaltdifferenzen für die im Regler eingestellte Füllzeit der Solaranlage im Füllmodus. Nach Ablauf dieser Zeit hängt es von den Bedingungen für die Solarladung ab, ob die Kollektorpumpen weiterlaufen oder abschalten.

Hinweis!
Bei der Erstinbetriebnahme der Anlage kann es sein, dass sich Luft in/vor den Kollektorpumpen befindet. Daher ist es eventuell erforderlich, die Pumpen mehrmals neu zu starten, um die Luft zu verdrängen. Bei laufenden Kollektorumpen kann es dabei zu Geräuschen und Vibrationen kommen, die aber unbedenklich sind.
Wenn bei laufenden Kollektorpumpen im Schauglas (1) der Solarleitung nur noch Solarflüssigkeit ohne Luftbläschen in Richtung Kollektor strömt, befindet sich keine Luft mehr in den Kollektorpumpen.

- Warten Sie während des Füllmodus (anlaufende Kollektorpumpen, werkseitig auf neun Minuten eingestellt) sieben Minuten lang ab und öffnen Sie dann bei weiterhin laufenden Kollektorpumpen vorsichtig den Hahn (**2**) am oberen Füllanschluss. Es ist möglich, dass etwas Solarflüssigkeit unter Druck aus dem Schlauch austritt. Anschließend wird Luft hörbar in das System (**8**) gesogen.
- Nach wenigen Sekunden wird keine Luft mehr eingesogen. Schließen Sie jetzt den Hahn (**2**) am oberen Füllanschluss wieder.

Achtung!
Das Solarsystem muss unbedingt bei der Erstinbetriebnahme (und nach jedem Austausch der Solarflüssigkeit) in der Füllzeit der Solaranlage (werkseitig auf neun Min. eingestellt) belüftet werden.
Das Belüften muss genau während des Füllmodus geschehen; Vaillant empfiehlt, nach sieben Min. das oberere Füllventil zu öffnen.
Wenn das Belüften zu einem anderem Zeitpunkt geschieht, dann kann dies zu Schäden am Solarsystem führen. Vaillant übernimmt in diesem Fall keine Gewähr für die Funktion des Solarsystems.

- Nehmen sie den Schlauch vom oberen Füllanschluss ab.

5.3 Dichtigkeit des Solarsystems prüfen

- Prüfen Sie bei anlaufenden Kollektorpumpen, ob aus den Verschraubungen des Solar-Kupferrohrs auf dem Dach oder an der Speichereinheit Solarflüssigkeit austritt.

Achtung!
Schützen Sie die Solaranschlüsse am Kollektor und an der Solarspeichereinheit durch Gegenhalten beim Festziehen vor Schäden.

- Ziehen Sie die Verschraubungen ggf. nach.
- Ummanteln Sie nach der Dichtprobe auch auf dem Dach alle freiliegenden Solarleitungen und die Klemmringverschraubungen mit geeignetem Isoliermaterial. Vaillant empfiehlt hierzu die als Zubehör erhältliche vogelpicksichere Einzelrohrisolierung mit PA-Schutzumflechtung, 2 x 75 cm lang (Art.-Nr. 302 361).

5.4 Übergabe an den Betreiber

Der Betreiber des Solarsystems auroSTEP plus muss über die Handhabung und Funktion des Systems und besonders seines Reglers unterrichtet werden. Übergeben Sie dem Betreiber die für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung. Gehen Sie die Bedienungsanleitung mit dem Betreiber durch und beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.
Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe der Anlage bleiben sollen.

6 Garantie und Serviceteam

11.1 Serviceteam

Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

11.2. Werksgarantie

Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum. Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden. Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

7 Technische Daten

	Einheit	Pumpen-Nachrüstsatz 12 m für auroSTEP plus
Leistungsaufnahme der Pumpe	W	max. 80

Tab. 7.1 Technische Daten

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▮ www.vaillant.be ▮ info@vaillant.be

0020097011_00 BE 022010 - Änderungen vorbehalten - Wijzigingen voorbehouden - Sous réserve de modifications